

PCT/JP00/06778

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

23.10.00

RECD 15 DEC 2000

WIPO

PCT

09/856502

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1999年10月19日

JP00/6778

出 願 番 号
Application Number:

平成11年特許願第297441号

出 願 人
Applicant (s):

本田技研工業株式会社
オカモト株式会社
テイ・エス テック株式会社

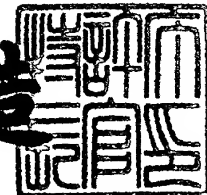
EU

PRIORITY
DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2000年12月 1日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3096889

【書類名】 特許願

【整理番号】 A99-1698

【提出日】 平成11年10月19日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B60N 2/00
B60J 1/00

【発明の名称】 乗り物用シートの表皮

【請求項の数】 10

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

【氏名】 田中 哲治

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

【氏名】 古賀 美弥子

【発明者】

【住所又は居所】 静岡県榛原郡吉田町神戸1番地 オカモト株式会社 静岡工場内

【氏名】 森 敏雅

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県朝霞市栄町3丁目7番27号 テイ・エス テック株式会社内

【氏名】 千葉 智久

【特許出願人】

【識別番号】 000005326

【住所又は居所】 東京都港区南青山二丁目1番1号

【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社

【代表者】 吉野 浩行

【特許出願人】

【識別番号】 000000550
【住所又は居所】 東京都文京区本郷 3 丁目 2 7 番 1 2 号
【氏名又は名称】 オカモト株式会社
【代表者】 岡本 二郎

【特許出願人】

【識別番号】 000220066
【住所又は居所】 埼玉県朝霞市栄町 3 丁目 7 番 2 7 号
【氏名又は名称】 テイ・エス テック株式会社
【代表者】 永井 豊美

【代理人】

【識別番号】 100071870
【住所又は居所】 東京都港区新橋 5 丁目 9 番 1 号 野村不動産新橋 5 丁目ビル 落合特許事務所
【弁理士】
【氏名又は名称】 落合 健
【電話番号】 03-3434-4151

【選任した代理人】

【識別番号】 100097618
【住所又は居所】 東京都港区新橋 5 丁目 9 番 1 号 野村不動産新橋 5 丁目ビル 落合特許事務所
【弁理士】
【氏名又は名称】 仁木 一明
【電話番号】 03-3434-4151

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003001
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9713028

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 乗り物用シートの表皮

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 合成樹脂よりなる表皮主体（１）と、その表皮主体（１）に分散する赤外線反射顔料（７）とを有することを特徴とする乗り物用シートの表皮。

【請求項 2】 前記表皮主体（１）を構成する前記合成樹脂の配合量を 1 0 部としたとき、前記赤外線反射顔料（７）の配合量が 0. 3 部以上、1 0 部以下である、請求項 1 記載の乗り物用シートの表皮。

【請求項 3】 表面が、複数の凹、凸部（４，５）を有する粗面である、請求項 1 または 2 記載の乗り物用シートの表皮。

【請求項 4】 前記凹、凸部（４，５）における凸部（５）の高さ h が 0. 0 5 mm 以上である、請求項 3 記載の乗り物用シートの表皮。

【請求項 5】 前記表皮主体（６）は、ポリ塩化ビニルおよび発泡ポリ塩化ビニルの一方よりなる、請求項 1，2，3 または 4 記載の乗り物用シートの表皮。

【請求項 6】 上層（８）と、それに貼付された下層（９）とよりなり、前記上層（８）は、合成樹脂よりなる上層主体（１１）と、その上層主体（１１）に分散する赤外線反射顔料（７）とを有し、前記下層（９）は、合成樹脂よりなる下層主体（１２）と、その下層主体（１２）に分散するカーボンブラック（１３）とを有することを特徴とする乗り物用シートの表皮。

【請求項 7】 前記上層主体（１１）を構成する前記合成樹脂の配合量を 1 0 0 部としたとき、前記赤外線反射顔料（７）の配合量が 0. 3 部以上、1 0 部以下である、請求項 6 記載の乗り物用シートの表皮。

【請求項 8】 前記上層（８）の表面が、複数の凹、凸部（４，５）を有する粗面である、請求項 6 または 7 記載の乗り物用シートの表皮。

【請求項 9】 前記凹、凸部（４，５）における凸部（５）の高さ（ h ）が 0. 0 5 mm 以上である、請求項 8 記載の乗り物用シートの表皮。

【請求項 1 0】 前記上層主体（１１）は、ポリ塩化ビニルおよび発泡ポリ

塩化ビニル的一方よりなる，請求項 6， 7， 8 または 9 記載の乗り物用シートの表皮。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は乗り物用シートの表皮に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来，例えば自動二輪車用シートの表皮は，デザイン上黒色のものが好まれており，合成樹脂，例えばポリ塩化ビニルよりなる表皮主体と，その表皮主体に分散する黒色顔料としてのカーボンブラックとより構成される。

【0 0 0 3】

【発明が解決しようとする課題】

前記従来の黒色表皮は安価であって，物性的にも安定している，といった利点を有するが，自動二輪車を炎天下に放置した場合，カーボンブラックの赤外線吸収により黒色表皮が熱くなることは避けられない。

【0 0 0 4】

【課題を解決するための手段】

本発明は，炎天下に放置されても熱くなることのない前記乗り物用シートの表皮を提供することを目的とする。

【0 0 0 5】

前記目的を達成するため本発明によれば，合成樹脂よりなる表皮主体と，その表皮主体に分散する赤外線反射顔料とを有する，乗り物用シートの表皮が提供される。

【0 0 0 6】

前記のように構成すると，赤外線反射顔料によって表皮の温度上昇が抑制されるので，炎天下においても，その表皮が熱くなるようなことはない。

【0 0 0 7】

このような表皮の温度上昇抑制を図るためには，表皮主体を構成する合成樹脂

の配合量を 1 0 0 部としたとき、赤外線反射顔料の配合量は 0. 3 部以上に設定される。この場合、赤外線反射顔料の配合量が 0. 3 部未満では、所期の目的を達成することができない。一方、赤外線反射顔料の配合量が 1 0 部を超えると、製造工程でのプレートアウトといった不具合が生じるので、その配合量の上限は 1 0 部に設定される。

【0 0 0 8】

また人間の皮膚による熱いという感覚は、表皮の表面が平滑面である場合よりも、複数の凹、凸部を有する粗面である場合の方が鈍くなる。そこで、表皮の表面は複数の凹、凸部を分散させた粗面に形成される。この場合、凹、凸部における凸部の高さは 0. 0 5 mm 以上、0. 3 5 mm 以下であることが望ましい。ただし、前記高さが 0. 0 5 mm 未満では前記効果を得ることができず、一方、0. 3 5 mm を上回ると、特に、表皮の総厚が薄い場合凹部に透けが生じたり、ごみ等がたまり易くなる等の不具合を生じる。このような表面を有する表皮としては、その表面をスエード調に形成されたものを挙げることができる。

【0 0 0 9】

また表皮主体は、例えばポリ塩化ビニルおよび発泡ポリ塩化ビニルの一方より構成される。

【0 0 1 0】

表皮の他の態様として、上層と、それに貼付された下層とよりなる二層構成のものを挙げるができる。この場合、上層は、合成樹脂よりなる上層主体と、その上層主体に分散する赤外線反射顔料とを有する。下層は、合成樹脂よりなる下層主体と、その下層主体に分散するカーボンブラックとを有する。この態様の上層は前記単層構造の表皮に対応し、したがって前記表皮に関する前記のような各種要件は上層にも適用される。

【0 0 1 1】

表皮を前記のように二層構成にすると、上層を薄くして、そのコストアップの原因となる赤外線反射顔料の使用量を減らすことができる。

【0 0 1 2】

【発明の実施の形態】

図1において、乗り物としての自動二輪車のシートに用いられる表皮1は、その背面側に接着剤層2を介してメリヤスよりなる基布3を貼付されている。表皮1の表面は、スエード調に形成され、したがって複数の凹、凸部4、5を有する粗面であって、それら凸部5の高さhは0.05mm以上、0.2mm以下の範囲にある。

【0013】

前記表皮1はポリ塩化ビニルよりなる表皮主体6と、その表皮主体6に分散する黒色の赤外線反射顔料7とを有する。

【0014】

ポリ塩化ビニルは下記のような配合物よりなり、これは、赤外線反射顔料の保護を目的とした強化配合物である。なお、「部」は「重量部」を意味し、これは以下同じである。

【0015】

| | |
|-------------------------------|------|
| 樹脂成分（ポリ塩化ビニル単体） | 100部 |
| フタル酸エステル系（アルコールの炭素数が10～14）可塑剤 | 72部 |
| ホスフェイト系可塑剤（TCP） | 7部 |
| Ba-Zn系安定剤 | 3部 |
| アミン系安定剤 | 0.4部 |

黒色の赤外線反射顔料7としては、BASF社製、Paliogen Black（登録商標）L0084が用いられ、その配合量は前記ポリ塩化ビニル100部に対して1部に設定されている。

【0016】

比較のため、表面が平滑で従来構造を持つ表皮を選定した。この表皮の背面側には前記同様に接着剤層を介してメリヤスよりなる基布が貼付されている。そのポリ塩化ビニルは下記のような通常の配合物よりなる。

【0017】

| | |
|-------------------|------|
| 樹脂成分（ポリ塩化ビニル単体） | 100部 |
| フタル酸エステル系可塑剤（DOP） | 80部 |
| Ba-Zn系安定剤 | 3部 |

顔料としてはカーボンブラックが用いられ、その配合量は前記ポリ塩化ビニル 100 部に対して 0.5 部に設定されている。

【0018】

実施例に係る表皮 1 および比較例に係る表皮について次のような加熱テストを行った。即ち、白熱電球を用いて高さ 180 mm の位置から表皮表面に光照射を行うと共にサーモビューアで表面温度を測定し、比較例の表面温度が 90℃ に達したとき、実施例の表面温度を調べたところ、それは 59.7℃ であった。また外気温 37℃ の炎天下において、比較例の表面温度は最高 78.9℃ に達したが、実施例のそれは 60.3℃ であり、何れの場合も実施例についてはその表面に手を触れても熱くはなかったが、比較例の場合はその表面に手を触れたところ非常に熱いことが判った。このことから赤外線反射顔料 7 の効果が確認された。

【0019】

図 2 は他の実施例を示し、この表皮 1 は上層 8 と、それに熱にて貼付された下層 9 とよりなり、その下層 9 の背面側に接着剤層 2 を介してメリヤスよりなる基布 3 が貼付されている。上層 8 は、合成樹脂よりなる上層主体 11 と、その上層主体 11 に分散する赤外線反射顔料 7 とを有する。下層 9 は、合成樹脂よりなる下層主体 12 と、その下層主体 12 に分散するカーボンブラック 13 とを有する。この上層 8 の具体的構成は、例えば、図 1 に示した前記実施例の表皮 1 と同じであり、また下層 9 の具体的構成は、例えば前記比較例と同じである。

【0020】

なお、ポリ塩化ビニルは発泡体でもよく、また基布としてはウーリーナイロン布等も使用される。さらに、上、下層に赤外線反射顔料を分散させて厚い表皮を製作することも可能である。

【0021】

【発明の効果】

本発明によれば前記のように構成することによって、炎天下に放置されても熱くなることのない乗り物用シートの表皮を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

表皮の一実施例の断面図である。

【図 2】

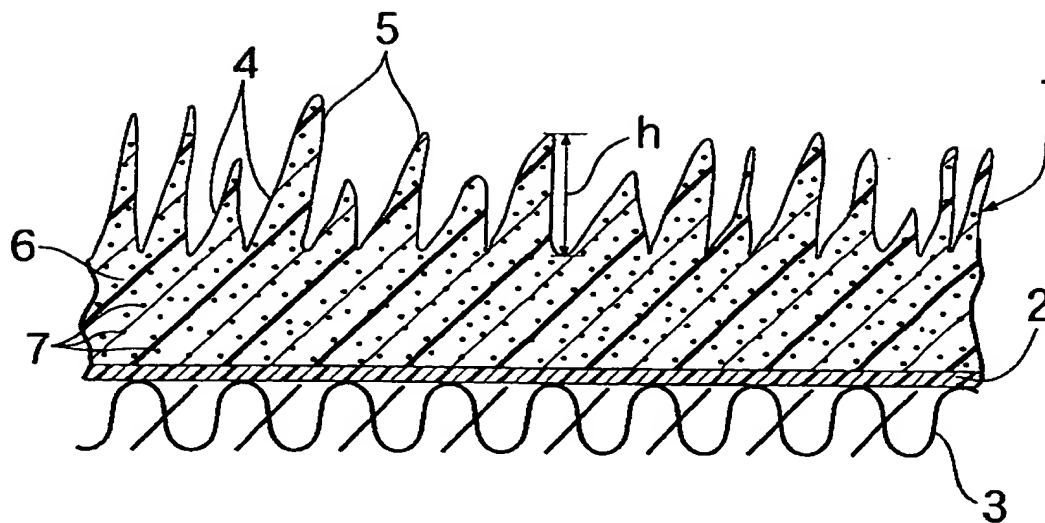
表皮の他の実施例の断面図である。

【符号の説明】

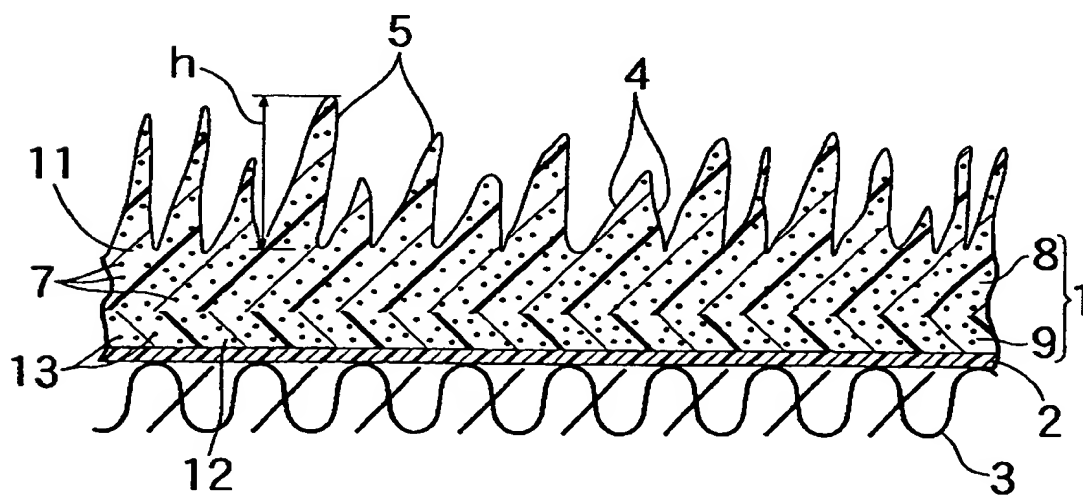
- 1 …… 表皮
- 4 …… 凹部
- 5 …… 凸部
- 6 …… 表皮主体
- 7 …… 赤外線反射顔料
- 8 …… 上層
- 9 …… 下層
- 1 1 …… 上層主体
- 1 2 …… 下層主体
- 1 3 …… カーボンブラック
- h …… 高さ

【書類名】 図面

【図 1】



【図 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 炎天下に放置されても熱くなることのない乗り物用シートの表皮を提供する。

【解決手段】 乗り物用シートの表皮 1 は合成樹脂よりなる表皮主体 6 と、その表皮主体 6 に分散する赤外線反射顔料 7 とを有する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 5 3 2 6]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 9 月 6 日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区南青山二丁目 1 番 1 号

氏 名 本田技研工業株式会社

特平 1 1 - 2 9 7 4 4 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 0 5 5 0]

| | |
|----------|---------------------------|
| 1. 変更年月日 | 1 9 9 0 年 8 月 1 0 日 |
| [変更理由] | 新規登録 |
| 住 所 | 東京都文京区本郷 3 丁目 2 7 番 1 2 号 |
| 氏 名 | オカモト株式会社 |

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 2 2 0 0 6 6]

| | |
|----------|------------------------|
| 1. 変更年月日 | 1 9 9 7 年 1 0 月 1 日 |
| [変更理由] | 名称変更 |
| 住 所 | 埼玉県朝霞市栄町3丁目7番27号 |
| 氏 名 | テイ・エス テック株式会社 |

